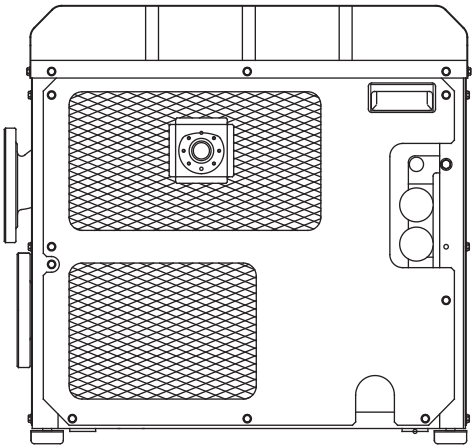
トーハツ（LPG エンジンシリーズ）
全自動エンジンポンプ
取扱説明書

LG 450AM（LPGプラント用散水装置）



トーハツ株式会社

003-12056-1

は じ め に

この度はトーハツ全自動エンジンポンプをお買い上げ頂きまして、厚くお礼申し上げます。

本書は、トーハツ全自動エンジンポンプを正しくお取扱い頂き、その性能を充分に発揮し、有効かつ安全にご使用して頂くために編集したものです。

ご使用前に必ずお読み頂き、常に最良の状態でご活用されますよう、お願い申し上げます。

■ＬＧ 450ＡＭは特定小規模施設の消火設備に使用することを目的としております。この目的以外には使用しないで下さい。
■機能を確実に発揮する推奨使用期間は、10年が目安です。
■仕様および外観は、改良のため予告なく変更することがあります。あらかじめご了承ください。
■本書の内容についてのご照会は、トーハツポンプ販売店、又はトーハツ営業所にお問い合わせ下さい。
■点検整備等については“可搬消防ポンプ等整備資格者免状”を有する整備者のいる販売店へ依頼して下さい。

お ね が い

●本書を
※良く読んで理解して下さい。
※紛失、損傷のおきないような場所に保管して下さい。
※転売または譲渡の場合は、本書を新しい所有者に渡して下さい。
●保証書を
※良く読んで理解して下さい。
※保管して下さい。
●トーハツ全自動エンジンポンプをいつでも正常にご使用できます様に
※保守・点検と定期点検を行って下さい。
●警告に関する表示について
操作者や他の人が死亡、重傷または障害を負う危険性もしくは可能性そして物的損害の発生が想定される事柄を、本機および本書に以下に示す３種の重み付け表示を使って記載してあります。記載内容はその危険性や回避方法など安全を確保する上で重要であり遵守願います。

取扱いを誤った場合に死亡または重傷を負う危険が切迫して生じることが想定される場合

取扱いを誤った場合に死亡または重傷を負う危険性が想定される場合

取扱いを誤った場合に軽傷または物的損害の発生が想定される場合

備考：警告ラベルの貼付位置について警告ラベル貼付位置の項を参照下さい。
●ラベルの表示が読みにくくなったり、はがれそうになった場合はすぐに貼替えて下さい。

使 用 上 の 注 意

各章に取扱い方法の他、注意および警告表示を記載してありますので、ご参照下さい。また、以下の項目についても、必ずお守り下さい。

⚠ 危　険

ＬＰＧは引火爆発の危険があります
●ＬＰＧ設備周辺には火気を近づけないで下さい。
●ＬＰＧボンベ交換時は必ずエンジンを停止して下さい。
●ＬＰＧの漏れに注意して下さい。

⚠ 警　告

●ガス系の配管を外す場合は、エンジンが冷えてから行って下さい。
●ガス系の配管を組付けた場合、必ず漏れの確認を行って下さい。

⚠ 警　告

●バッテリに表示されている警告を良く読んだ上で取扱って下さい。
●バッテリ付近では火気を近づけないで下さい。

⚠ 警　告

●シャフト等の回転部分に触れるとケガをする危険があります。エンジン運転中はシャフト等に触れないで下さい。

⚠ 警　告

●高圧コードやスパークプラグには、高電圧の電気が流れています。エンジン運転中は触れないで下さい。

⚠ 警　告

●エンジン運転中および運転後30分間は、排気管やマフラに触れないで下さい。

⚠ 注　意

●オイルを排出した場合またはこぼした場合は、拭取って下さい。
●ＬＰＧ、オイル、バッテリを破棄する場合は専門業者に処分を依頼して下さい。
●水以外の液体（可燃液体、薬液等）の吸入・吐出用には使用しないで下さい。

目　次

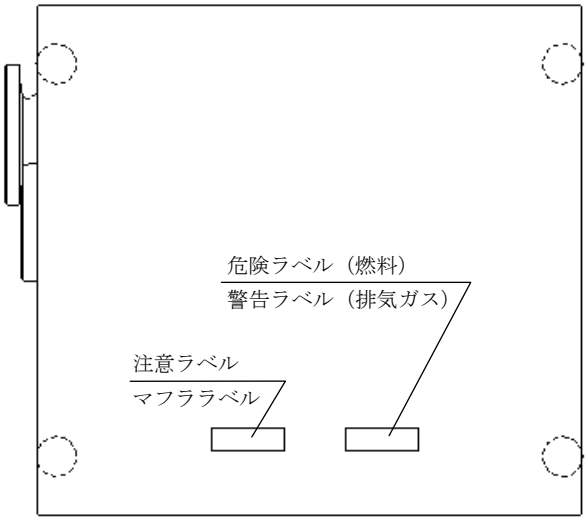
１．主要諸元 …… 1
２．警告ラベル貼付位置 …… 2
３．主要部名称 …… 3
４．作動系統図 …… 6
５．使用前の準備 …… 7
■運転前の確認（日常の確認） …… 7
(1) バッテリの電解液注入および充電 …… 7
(2) 制御盤関係 …… 7
(3) 本機（エンジンポンプ）関係 …… 8
(4) ＬＰＧボンベ関係 …… 8
６．取扱い要領 …… 9
■制御盤／遠隔盤による自動運転 …… 9
(1) 表示灯の確認 …… 9
(2) 始動 …… 9
(3) 停止 …… 9
(4) 「始動指示」「送水」ランプが点滅した場合の処置 …… 9
■自動運転後の確認および処置 …… 11
(1) 運転後の確認 …… 11
(2) 運転後の処置 …… 11
■寒冷時の注意 …… 12
(1) 不凍液の入れ方 …… 12
(2) 凍結防止処置 …… 13
７．付属品の取扱要領 …… 14
■自動充電器 …… 14
(1) バッテリの充電方法 …… 14
(2) バッテリの保守・点検 …… 15
８．保守・点検 …… 17
９．定期点検 …… 18
10．トラブルシューティング …… 20
11．配線図 …… 22
12．端子間結線図 …… 23
13．付属品、オプション部品一覧表 …… 24

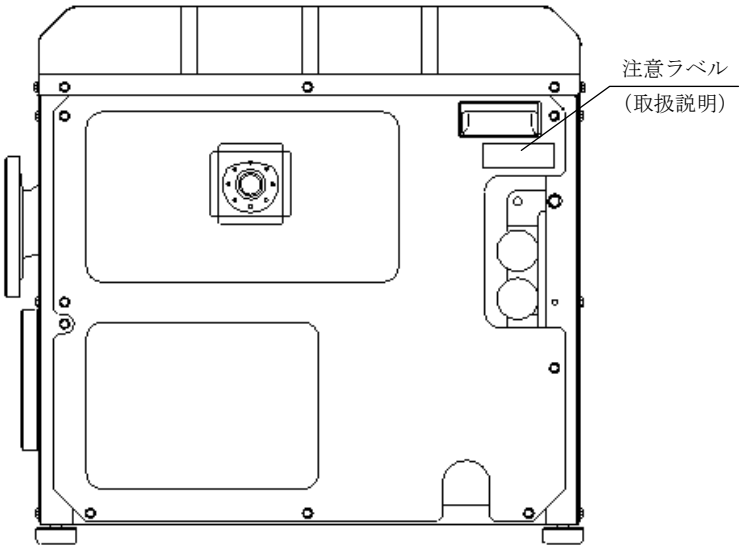
1 主要諸元

総合呼称	ＬＧ 450ＡＭ（ＬＰＧプラント用散水装置）
全長×全幅×全高	720×635×670㎜
乾燥質量	80Kg
ポンプ形式	片吸込１段タービンポンプ
真空ポンプ	オイルレス式　４翼偏心ロータリー真空ポンプ
吸水管フランジ	呼65－10Ｋ（ＦＦ）
放水管フランジ	呼65－10Ｋ（ＦＦ）
エンジン形式	傾斜形単気筒空冷（ＯＨＶ） ４ストロークＬＰガスエンジン
総排気量	389mℓ
出力	5.6kW
燃料	ＬＰガス（プロパン含有量95%以上）
燃料供給方式	ミキサー式
燃料タンク容量※１	８kg以上
燃料消費量	約2.5kg/Hr
潤滑方式	強制飛沫式
エンジンオイル	ＡＰＩ分類ＳＧ・ＳＨ・ＳＪ・ＳＬ・ＳＭ級のＳＡＥ 10Ｗ－30
エンジンオイル量	1.1ℓ
点火方式	トランジスタ式マグネト方式
点火プラグ	ＮＧＫ　ＢＰＲ６ＥＳ
始動方式	制御盤／遠隔盤　自動始動式（セルスタータ式）
バッテリ容量	12Ｖ18Ah/10Hr（密閉式）
ポンプ性能 （吸水高さ　１ｍ）	450ℓ/min (0.4MPa)
自動盤	制御盤×１　遠隔盤×１
充電器	自動充電器（入力ＡＣ100Ｖ－出力ＤＣ12Ｖ）

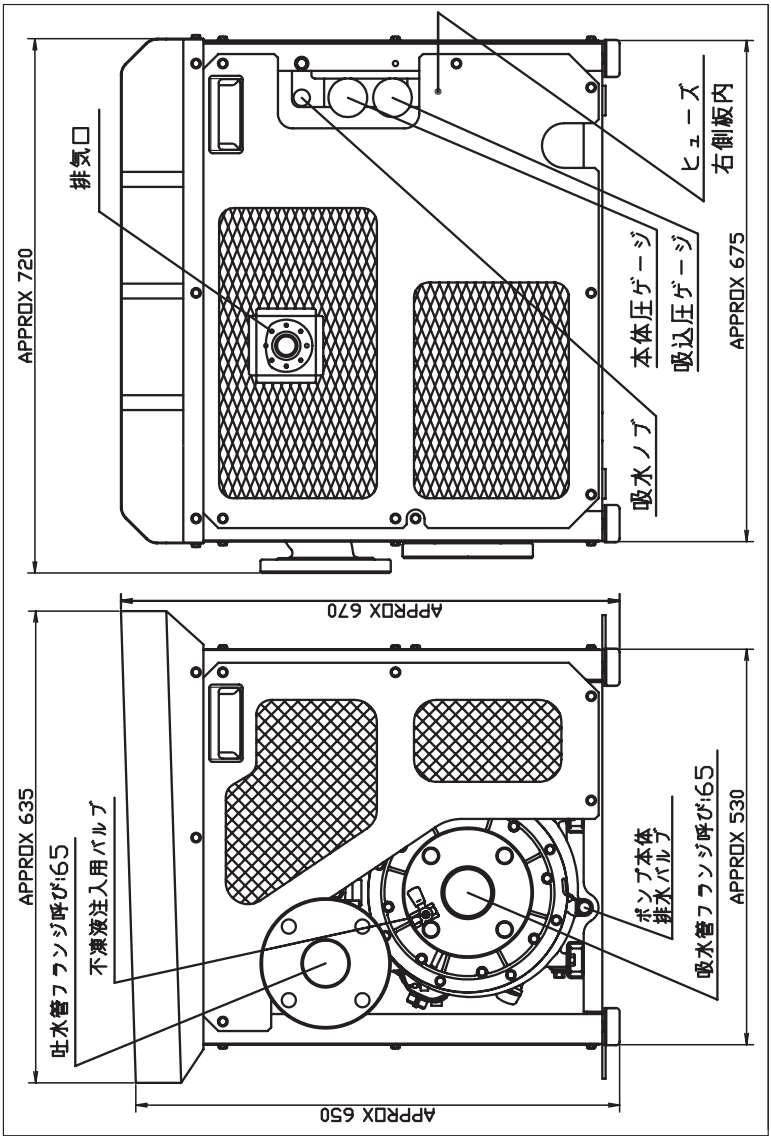
※１　本製品に燃料タンク（ガスボンベ）は付属していません

2 警告ラベル貼付位置





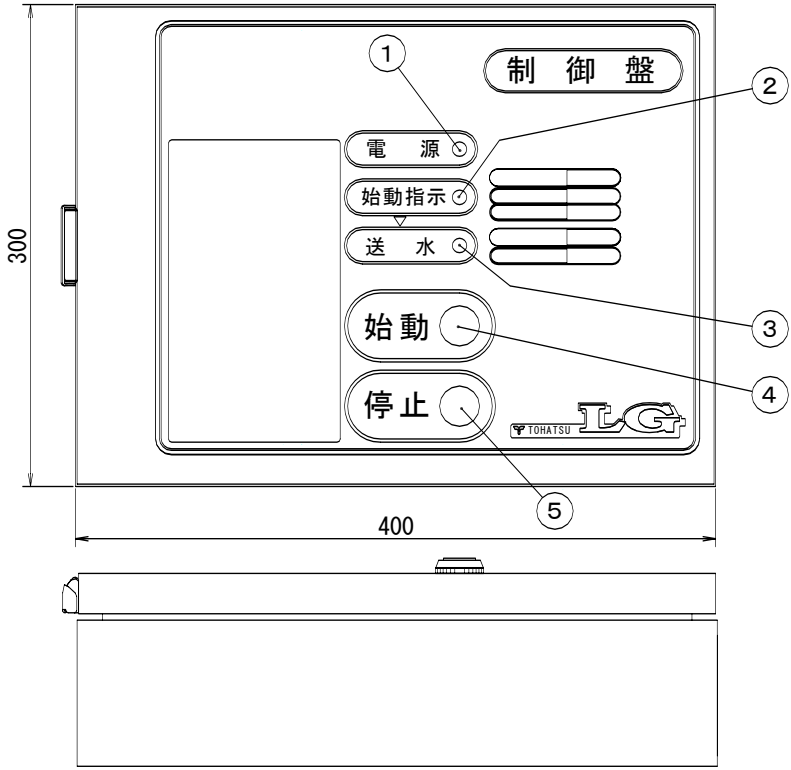
3　主 要 部 名 称（本機）



LG450AM 外観図

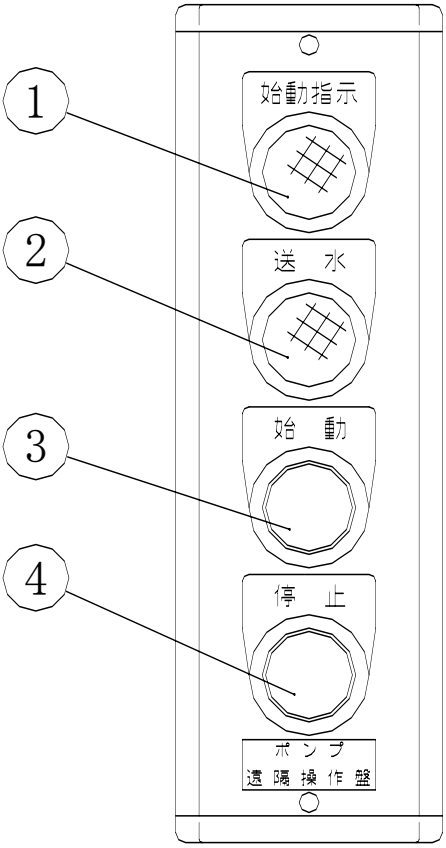
3　主 要 部 名 称（制御盤）

①	電源ランプ	（白）
②	始動指示ランプ	（赤）
③	送水ランプ	（緑）
④	始動スイッチ	―
⑤	停止スイッチ	―

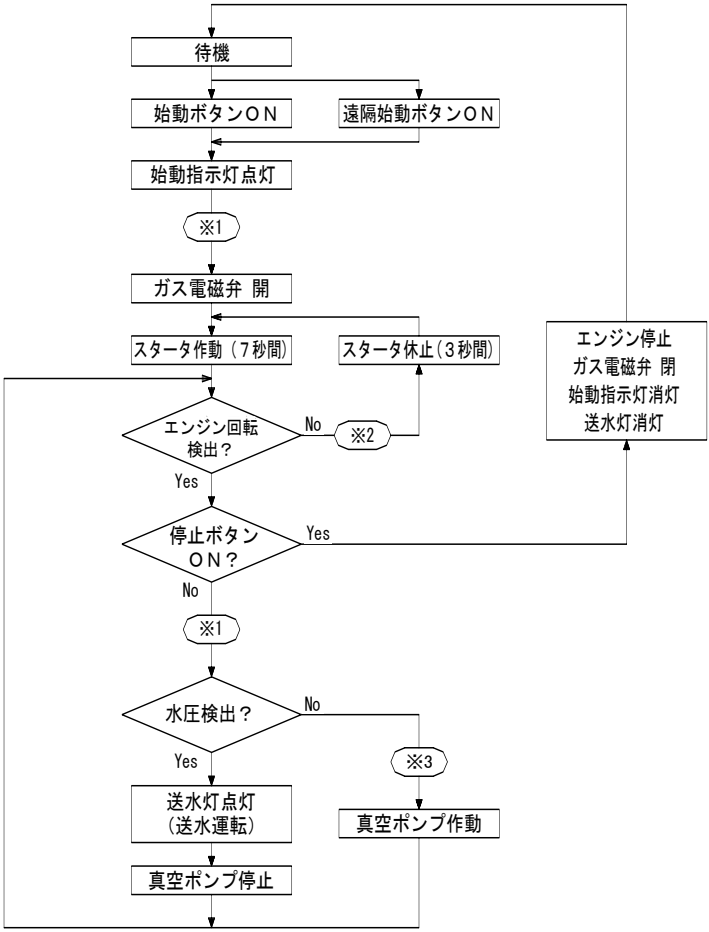


3　主 要 部 名 称（遠隔盤）

①	始動指示ランプ	(橙)
②	送水ランプ	(橙)
③	始動スイッチ	(緑)
④	停止スイッチ	(赤)



4　作 動 系 統 図



※1　オイル減少で 始動指示灯6Hz点滅／警告出力ON
（エンジンの停止制御は行わない、制御盤面の停止ボタンでリセット）　… 油量異常

※2　スタータ作動5回で 始動指示灯1Hz点滅／警告出力ON
（制御盤内の停止ボタンでリセット）　… 始動不能

※3　水圧を30秒間検出しないと 送水灯1Hz点滅／警告出力ON
（エンジンの停止制御が行われる、制御盤面の停止ボタンでリセット）　… 送水不能

5 使 用 前 の 準 備

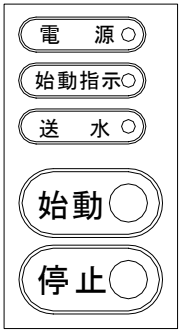
■運転前の確認（日常の確認）

(1) バッテリの電解液注入および充電

製品到着時のバッテリは、充電されていません。
ご使用前には、まずバッテリに付属の電解液を電解液取扱説明にしたがって注入して下さい。
電解液の注入が終わったら、バッテリを本機側に取付けて下さい。
制御盤の入力電源（100Ｖ）を接続すると、自動的に充電されます。
備考） Ｐ14「付属品の取扱要領」を参照して下さい。

(2) 制御盤関係

①制御盤の「電源（白)」表示灯が“点灯”していることを確認して下さい。
②その他の表示灯は全て“消灯”していることを確認して下さい。



(3) 本機（エンジンポンプ）関係

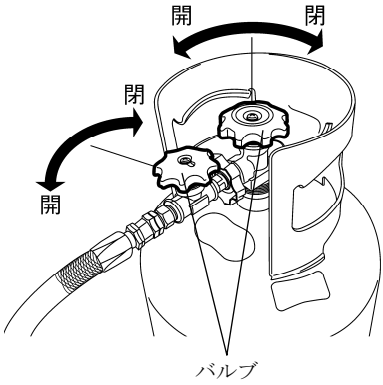
エンジンオイル量が注入口の口元まであるか確認して下さい。
不足している場合は、新しいオイルを口元まで補給して下さい。
オイル容量：1.1ℓ
推奨オイル：ＡＰＩ分類　ＳＧ・ＳＨ・ＳＪ・ＳＬ・ＳＭ級相当のＳＡＥ
10Ｗ－30

備考）付属のエンジン取扱説明書Ｐ７を参照して下さい。

5

(4) ＬＰＧボンベ関係

①ＬＰＧボンベのバルブ「開」を確認して下さい。
②ＬＰＧガスの残量を確認して下さい。本機のＬＰＧ消費量は、約2.5kg/hrです。外気温によりＬＰＧボンベからの吐出量が変化しますので、８kgのボンベを使用し、残量は４kg以上を確保して下さい。



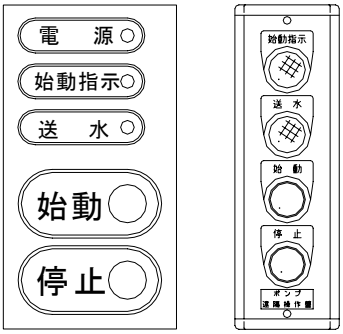
⚠ 注　意
●ボンベは法令により５年ごとの交換が必要です。

■制御盤／遠隔盤による自動運転

(1) 表示灯の確認

①制御盤の「電源（白)」表示灯が“点灯”していることを確認して下さい。その他の表示灯が全て“消灯”していることを確認して下さい。

②遠隔盤のランプは全て“消灯”しているのが正常です。



(2) 始動

①制御盤／遠隔盤の「始動（緑)」スイッチを押して下さい。
「始動指示（制御盤：赤、遠隔盤：橙)」ランプが“点灯”し、自動運転が開始されます。

②エンジン始動 → 吸水 → 送水が自動的に行われて、「送水（制御盤：緑、遠隔盤：橙)」ランプが“点灯”します。

(3) 停止

①制御盤／遠隔盤の「停止（赤)」スイッチを押して下さい。
エンジンが停止し、「始動指示」ランプが“消灯”します。

(4) 「始動指示」「送水」ランプが点滅した場合の処置

●自動運転作動中に万一何らかの原因で、エンジンが始動しない場合や、始動しても送水しない場合等は、制御盤／遠隔盤の表示ランプが“点滅”します。

①**始動不能**：「始動指示」ランプが遅い点滅（1Hz：1秒間に1回の点滅）
「トラブルシューティング」の項を参照し、始動不能の原因を直してから再始動を行って下さい。
再始動を行う場合は「停止」スイッチを押し、「始動指示」ランプの“消灯”を確認してから、「始動」スイッチを押して下さい。

②**油量異常**:「始動指示」ランプが早い点滅（６Hz：１秒間に６回の点滅）
直ちにエンジンを停止し、エンジンオイル量を確認して下さい。

＜エンジンオイルが規定値以下の場合＞

「使用前の準備」の項を参照し、オイルを補給して下さい。

＜エンジンオイルが規定値の場合＞

「トラブルシューティング」の項を参照し、原因を直してから再始動して下さい。

③**送水不能**:「送水」ランプが遅い点滅（１Hz：１秒間に１回の点滅）
エンジン始動後、または送水中に水源の水がなくなった場合は吸水のため自動的に真空ポンプが作動します。

6

真空ポンプが作動し約30秒間吸水できない場合は、自動的にエンジンが停止します。

「トラブルシューティング」の項を参照し、吸水不能の原因を直してから再始動して下さい。

●再始動を行う場合は「停止」スイッチを押し、「始動指示」ランプの“消灯”を確認してから、「始動」スイッチを押して下さい。

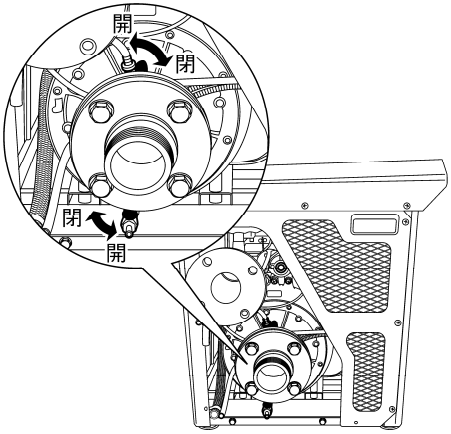
■自動運転後の確認および処置

(1) 運転後の確認

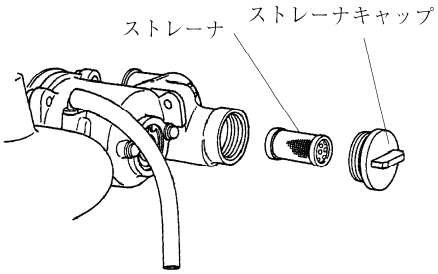
Ｐ７「運転前の確認」の項を行って下さい。

(2) 運転後の処置

①ポンプ内の残水を完全に排水して下さい。
ポンプ排水バルブおよび不凍液注入バルブを「開」にし排水します。



②真空ポンプストレーナの掃除
ポンプ吸水口側のカバーを取外して下さい。
ストレーナキャップを取外し、ストレーナを清水で洗浄して下さい。

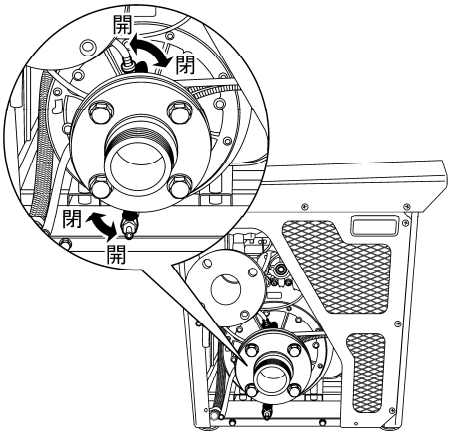


注意）ストレーナにゴミ等が付着していると真空性能低下の原因となります。

■寒冷時の注意

保管中の気温が０℃以下となる恐れがある場合、凍結防止処置として真空ポンプおよびポンプ本体に不凍液を注入して下さい。

(1) 不凍液の入れ方



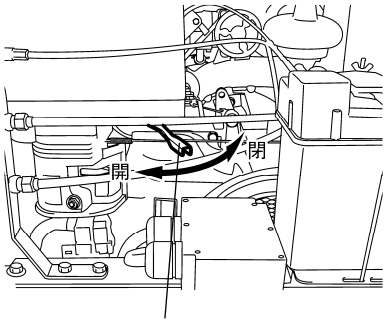
①エンジン停止状態で、ポンプ排水バルブと不凍液注入バルブを「開」にし、完全に排水して下さい。

②排水確認後、ポンプ排水バルブを閉じて下さい。

③不凍液（原液：約200mℓ）の入った容器に、不凍液注入バルブからのビニールパイプと真空ポンプストレーナからのビニールパイプを差入れて下さい。(不凍液注入バルブは「開」のまま)

④バッテリ側のカバーを取外し、スロットルレバーを「閉」側にして下さい。

⑤制御盤／遠隔盤の「始動（緑)」スイッチを押して自動運転を行って下さい。エンジンが始動し、真空ポンプが作動したら約10秒程で、速やかに「停止（赤)」スイッチを押して停止させます。



スロットルレバー

⑥スロットルレバーを元の位置に戻して下さい。

⑦不凍液注入バルブを「閉」にして下さい。

⑧エンジン側のカバーを取付けて下さい。

⚠ 注　意
固定配管のため、長時間連続して真空ポンプを操作すると、ポンプ内に再び吸水されて、凍結をまねく恐れがありますので注意して下さい。

(2) 凍結防止処置

①外気温が０℃以下となる恐れがある場合、ポンプおよび配管は、凍結防止処置を行って下さい。

②外気温が５℃以下となる恐れがある場合、ＬＰＧボンベの保温処置を行って下さい。

③外気温によりＬＰＧボンベの吐出量は変化しますので必要に応じてボンベの容量を増やすなどの方法をＬＰＧ業者と相談してください。

7 付属品の取扱要領

■自動充電器

(1) バッテリの充電方法

⚠ 注　意
●ご使用前に必ず自動充電器に付属されている取扱説明書を熟読して下さい。 ●自動充電器は湿気のない通気性の良い場所に設置して下さい。 ●バッテリの極性（＋－）を間違えて逆接続した場合は、充電器の警告ランプ（！）が点灯します。＋－を正しく接続した後、警告ランプ（！）は消灯し、充電を開始します。

バッテリ充電方法は、以下の通りです。

①バッテリの液量（シールドタイプは除く）、端子の汚れ・ゆるみ・ガタのないことを確認して下さい。

②充電ランプ（オレンジ）が点灯し充電を開始します。この時、ヒューズが切れるなどして充電の回路が成立していない場合、充電ランプ（オレンジ）は点灯しません。

③充電ランプ（緑）が点灯したら、充電が完了中ですが、保管中は充電したままとしておいて下さい。

備考）

- ●充電時間は、バッテリが新しいか古いかにより多少の差はありますが、50%放電状態のバッテリで15時間程度です。
- ●当充電器は自動充電式です。バッテリがほぼ満充電になると充電ランプ（グリーン）が点灯します。この状態で自動的に充電電流が微弱となり、補償充電となりますので充電したままにしておいて下さい。

●自動充電器は温度保護装置が付いています。充電中、自動充電器の温度が上がった場合、自動的に出力電流を絞って高温になりすぎないよう保護します。

(2) バッテリの保守・点検

①バッテリの外面は常に清潔に保って下さい。

②バッテリケースのヒビ、割れ、変形及び電解液の漏れがないか確認して下さい。

③バッテリの性能は正しく取扱っても約２年で急激に劣化します。
バッテリ交換の目安にしてください。

④バッテリ電圧確認

●制御盤／遠隔盤の停止スイッチで電圧確認が出来ます。
エンジン停止中に制御盤／遠隔盤の「停止」スイッチを押し続けて下さい。

Ａ．正常時は「送水」ランプが“点灯“します。

Ｂ．異常時は「送水」ランプが“点滅“します。

＊異常時は充電器またはバッテリを確認して下さい。

⚠ 危　険

●バッテリ付近では火気を絶対使用しないで下さい。
●工具等でショートやスパークをさせないで下さい。
●充電を行う際は、換気のよい場所で行って下さい。
●バッテリの電解液は希硫酸です。取扱う際は、ゴム手袋、保護メガネを着用して下さい。電解液が皮膚や目についた場合は、すぐに多量の水で洗い、医師の治療を受けて下さい。
●乾燥した季節にバッテリを取扱う際は、乾いた布などでバッテリを清掃しないで下さい。静電気による火花が発生する可能性があります。必ず湿った布などで清掃して下さい。

⑤バッテリ交換手順

●取外しは（－）側端子から外して下さい。

●取付けは（＋）側端子から取付けて下さい。

⚠ 注　意

●バッテリの極性（＋、－）を逆接続すると自動充電器のブレーカが作動します。＋、－を正しく接続してブレーカを「ＯＮ」にして下さい。
●バッテリ交換の際はショートさせない様に注意して下さい。

⚠ 警　告

●バッテリは水素ガスが発生し引火爆発する危険があります。
バッテリ付近では火気を絶対に使用しないで下さい。

7

8　保守・点検

常に使用できる状態を維持するため、日常の保守・点検を心がけて下さい。

■保守

①各部のゆるみ、腐食および損傷がないかを確認して下さい。
②油やゴミをよく拭取って、いつも清潔にしておいて下さい。

■点検

下記項目について点検・交換を行う際は、エンジン部分の取扱説明書を参考にして下さい。

①エンジンオイルの点検（Ｐ７）
②エアクリーナの点検（Ｐ８）
③エンジンオイルの交換（Ｐ12）
④エアクリーナの清掃・交換（Ｐ14）
⑤スパークプラグの点検・調整・交換（Ｐ15）

9　定 期 点 検

■定期点検表

下記項目に従って、必ず点検を実施して下さい。

点検箇所	運転時間 もしくは期間	点検内容	処置	備考
燃料	使用後毎	ボンベ内燃料残量	充てん	○
エンジンオイル	使用前毎★	規定量の確認	補給	
	100時間毎／１年毎	－	交換※	
エアクリーナ	100時間毎／１年毎	ごみ・ほこり・汚れ	清掃・洗浄	
フュエルパイプ	50時間毎／６ヶ月毎	損傷・接続部の漏れ	交換※	
スパークプラグ	100時間毎／１年毎	汚損状態やギャップ (0.7～0.8㎜)	清掃、修正または交換	
バッテリ	１ヶ月毎	電圧	必要により交換	
ポンプ関係	50～100時間毎／ １年毎	性能確認	必要により交換	○
圧縮圧力	200時間毎／１年毎	標準圧縮圧力	必要により交換	○
バルブクリアランス	100時間毎／１年毎	点検	調整	○
全部品	300時間毎／３年毎	オーバーホール	必要により交換	○

★オイル量の点検は、運転前に行って下さい。(運転後はオイルが流動し正規オイルを表示しません)

注意　1）備考欄に○印が付いた項目についての点検および処置、並びに処置欄に※印が付いた交換は販売店に依頼して下さい。

2）運転時間もしくは期間は、先に到着したほうで実施して下さい。

■定期交換部品表

定期交換部品を下表に示します。

部 品 名 称	推奨交換時期	発 生 不 具 合
スパークプラグ	１年	電極の磨耗による始動不能
エアクリーナエレメント	１年	性能不足
フュエルパイプ	２年	劣化による燃料漏れ
バッテリ	２年	寿命
メカニカルシール	３年	磨耗による吸水不能
その他のゴム類	２年	劣化による機能低下
ＬＰＧボンベ	５年	ガス漏れ

分解時の同時交換部品

・ガスケット

・Ｏリング類

・折座金

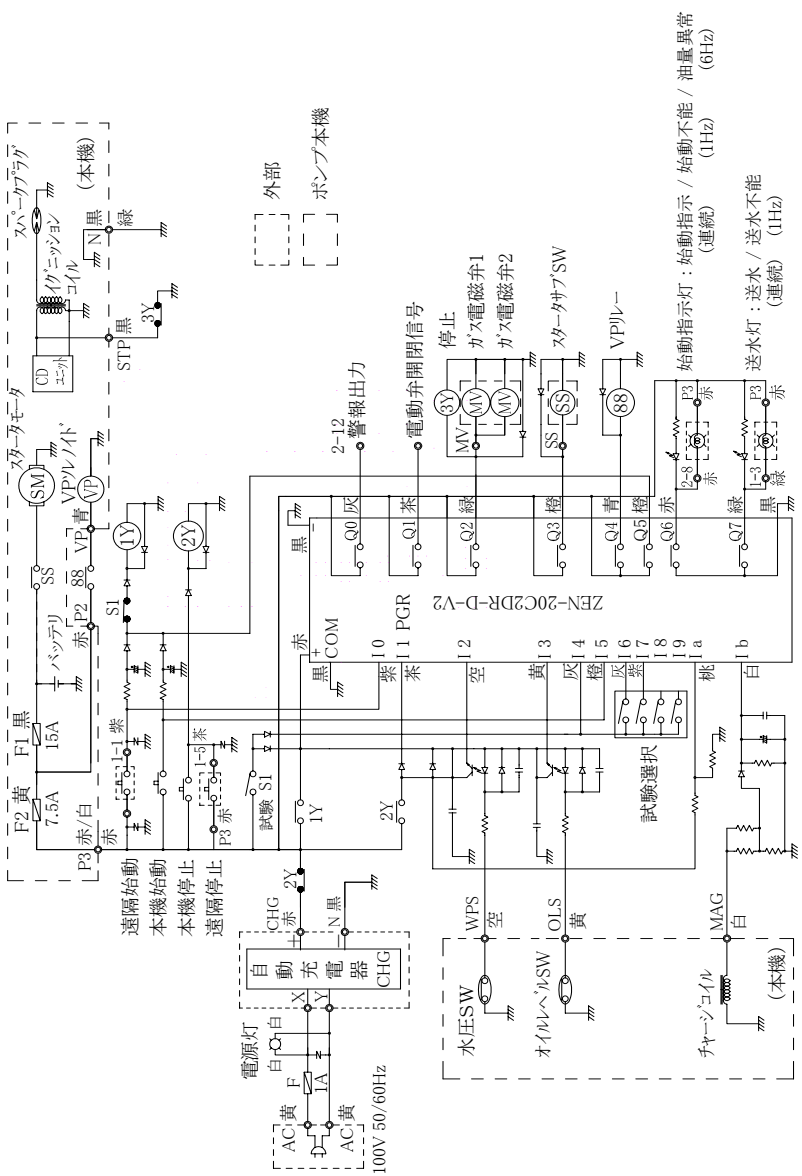
・スプリングピン

10　トラブルシューティング

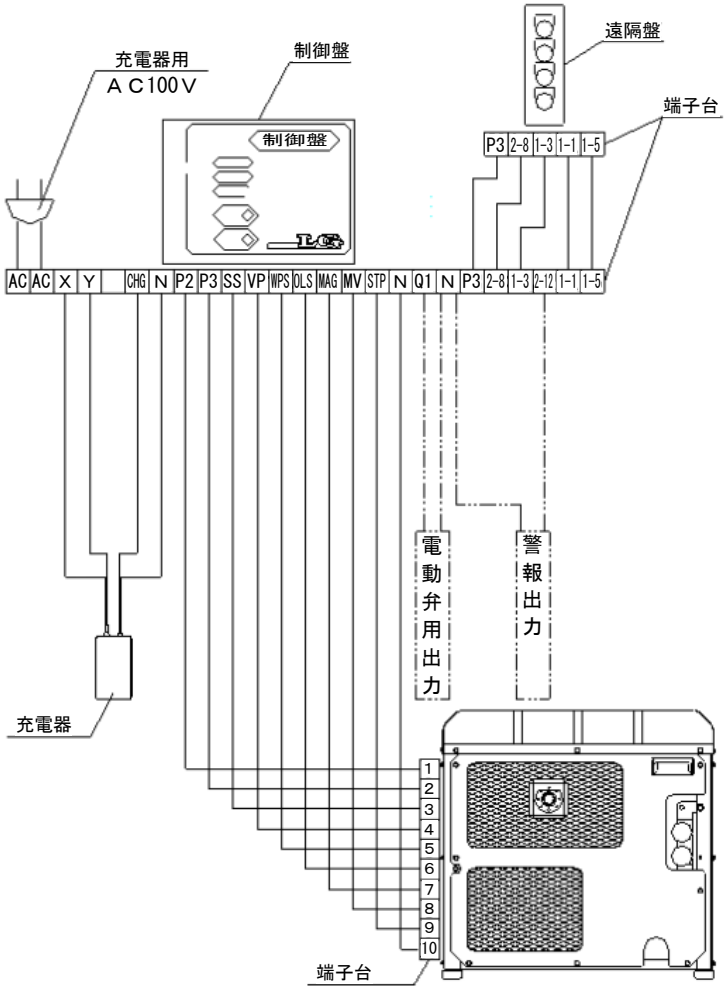
症　　状		始動指示灯		送水灯	
		遅い点滅（1Hz）	早い点滅（6Hz）	遅い点滅（1Hz）	
1）	セルモータが回転しない。	○	－	－	
2）	セルモータは回転するが、始動しない。または回転が持続しない。	○	－	－	
3）	エンジンは始動するが、真空ポンプが作動しない。	－	－	○	
4）	真空ポンプが作動しても吸水しない。または吸水しても落水する。	－	－	○	
5）	送水しているのに、真空ポンプが停止しない。	－	－	○	
6）	始動指示灯が早い点滅（6Hz：1秒間に6回の点滅）をする。	－	○	－	
7）	放水圧力が低い・低下する。	－	－	－	

	点　検　項　目		対処方法
	バッテリの点検	充電状態の確認	交換・充電
	ヒューズの点検	切れていないか確認	交換
	コード類の点検	結線確認、断線の有無	修理・再結線・交換
	セルモータの点検	配線接続部の接触確認	増締め・修正・交換
	燃料系の点検	燃料残量の確認	補給
		ボンベの元栓の確認	開弁（常時開）
		電磁弁の点検	交換
		レギュレータの点検	交換・調整
	点火系の点検	プラグの点検	交換・清掃
		プラグキャップの点検	交換・差込状態確認
	エンジンの点検	圧縮圧力の点検	修理・交換
	チョークレバーの点検	開度の確認	全開（常時全開）
	水圧スイッチの点検	導通確認（吸水前：導通無し）	交換
	ロータリソレノイドの点検	配線接続部点検・作動の確認	再結線・交換
	バルブ類の点検	排水バルブ・不凍液注入バルブ点検	バルブ閉
	水槽水位の確認	吸管入口が水面上に出ていないか	水槽に給水
	連成計の点検	連成計の接続部緩み点検・針ズレの点検	増締め・交換
	Vベルトの点検	破損・摩耗の点検	交換
	真空ポンプストレーナの点検	ストレーナキャップの緩み・破損・ゴミの有無	増締め・交換・清掃
	真空パイプの点検	緩み・破損の点検	増締め・交換
	逆止弁・止水弁の点検	ゴミ詰まり・ダイヤフラム損傷	清掃・交換
	真空ポンプの点検	ベーン固着・破損の点検	清掃・交換
	吸水管・パッキンの点検	吸水管・パッキンの漏れ点検	増締め・交換
	メカニカルシール	摩耗・損傷の確認	交換
	スロットルレバーの点検	開度確認。レバーが戻っていないか	開度調整・増締め
	水圧スイッチの点検	導通確認（水圧正常時：導通有り）	ゴミ詰まり点検・交換
	水圧スイッチコード類の点検	結線確認、断線の有無	修理・再結線・交換
	エンジンオイル量の点検	オイル量の確認	補給
	オイルレベルスイッチの点検	導通確認（油量正常時：導通無し）	交換
	燃料系の点検	燃料残量の確認	補給
	スロットルレバーの点検	開度確認。レバーが戻っていないか	開度調整・増締め
	チョークレバーの点検	開度の確認	全開（常時全開）
	吸管入口の確認	吸管ストレーナのゴミ詰まり点検	清掃
	ポンプ内部の点検	破損・ゴミ詰まりの有無	交換・清掃
	放水弁の点検	開度の確認・ゴミ詰まりの有無	放水弁開・清掃

11 配 線 図


スパークプラグ
イグニッション コイル
CD ユニット
N 黒 緑
（本機）
スターターモータ
SM
VPソレノイド
VP 青
88
VP2
赤
バッテリ
15A
F1 黒
F2 黄
7.5A
P3 赤/白
赤
遠隔始動
本機始動
本機停止
遠隔停止
S1
1-1 紫
1-5 茶
P3 赤
試験 S1
1Y
2Y
1Y
2Y
黒
赤
COM
PGR
I0
I1
I2
I3
I4
I5
I6
I7
I8
I9
Ia
Ib
ZEN-20C2DR-D-V2
Q0 灰
Q1 茶
Q2 緑
Q3 橙
Q4 青
Q5 橙
Q6 赤
Q7 緑
2-12
警報出力
電動弁開閉信号
停止
ガス電磁弁1
ガス電磁弁2
スタータサブSW
VPリレー
始動指示灯：始動指示 / 始動不能 / 油量異常
(連続) (1Hz) (6Hz)
送水灯：送水 / 送水不能
(連続) (1Hz)
3Y
MV
SS
88
2-8
1-3
P3 赤
P3 緑
黒
外部
ポンプ本機
STP 黒
3Y
CHG 赤
N 黒
2Y
自動充電器 CHG
X
Y
電源灯
白
F
1A
AC 黄
AC 黄
100V 50/60Hz
WPS
空
OLS
黄
MAG
白
水圧SW
オイルレベルSW
チャージコイル
（本機）

12 端 子 間 結 線 図



本機と各盤間の結線は、ＣＶＶ・
1.25sq・10芯以上・10ｍ以内のこと。

13　付属品、オプション部品一覧表

品　　名	数量	記　　事
取扱説明書	1冊	全自動エンジンポンプ取扱説明書
	1冊	エンジン取扱説明書（ホンダ）
工具	1個	プラグレンチ
	1個	±ドライバ
ホースクランプ	3個	ガスホース固定用
ヒューズ	1個	7.5A（ヒューズボックス黄色）※
	1個	15A（ヒューズボックス黒色）※

＊付属品ヒューズは、本機ヒューズボックスに取付けられています。

部 品 名 称	部 品 番 号	数 量
エキゾーストマニホールド	1N4-02330-0	1個
ボルト	910114-0835	3個
ナット	930124-0800	3個
ワッシャ	940121-0800	6個
エキゾーストパイプ	1N4-39312-0	1個
ガスケット	1K1-02321-0	2個
ボルト	910124-0830	6個
ナット	930124-0800	6個
ワッシャ	940121-0800	12個
エルボ	1N4-02397-0	1個
ガスケット	1N4-02321-0	2個

オプション部品一覧表

部 品 名 称	部 品 番 号	数 量
エキゾーストパイプ	1N4-39309-0	
エキゾーストパイプ	1N4-39312-0	1個
ガスケット	1K1-02321-0	2個
ボルト	910214-0830	6個
ナット	930214-0800	6個
ワッシャ	940121-0800	12個
リレイボックスアッシ	6F3-40510-0	—

営 業 品 目

▷消防ポンプ　▷防災システム

▷小型全自動消防車　▷軽四輪駆動消防車

▷船　外　機　▷プレジャーボート

▷輸送用冷凍装置

トーハツ株式会社

本　　社　〒174-0051　東京都板橋区小豆沢３－５－４
電話（03）3966－３１１５（防災営業部）

防災九州　〒812-0892　福岡市博多区東那珂２－10－55
電話（092）　411－８７７０　㈹

防災関西　〒530-0043　大阪市北区天満１－８－27
電話（06）　6358－２９７１　㈹

防災中部　〒174-0051　東京都板橋区小豆沢３－５－４
電話（03）　3966－３１１５　㈹

防災中央　〒174-0051　東京都板橋区小豆沢３－５－４
電話（03）　3966－３１１５　㈹

防災東北　〒984-0816　仙台市若林区河原町１－５－１
電話（022）　398－４８０６　㈹

防災北海道　〒174-0051　東京都板橋区小豆沢３－５－４
電話（03）　3966－３１１５　㈹

003-12056-1
1507（タ）200